loco revue

SPÉCIAL

3/83 MENSUEL

LES NOUVEAUTÉS 83

INTERNATIONALE SPIELWARENMESSE

En N, les modules de l'expo Liberon-Modélisme

Un projet par mois : Mussy-sous-Dun

Construction : une CC Maurienne au 1/160

447

M 1821 - 447 - 24,00 F ttc

La première revue française
de modélisme ferroviaire,
fondée en 1937 par
Jean-Edmond FOURNEREAU.

Mensuel publié par les Editions

LOCO-REVUE
Le Sablen, 56401 AURAY
Tél. (97) 24.01.65

N° CPPP 59722
N° Siren 866 401 821 000 16

Directeur de la publication
J.L. Fournereau

Diffusion/Publicité
F. Fournereau

Rédacteur en chef
J.L. Fournereau

Secrétaire général
F.L. Marx

Equipe de rédaction
J.H. Lavie (chef de rubrique)
J.P. Quatresous (rédaction);
R. Le Guellec (dessins);
J.Y. Mahéas (mise en page)
M. Ruelle (composition)

Avec la collaboration de
P. Chenevez; J. Chevassus;
J.F. Couedou; M. Grannec;
X. Jacquet; J.C.; M. Le Guay;
J.P. Guimbert; A. Lelu; Y.Mercier;
J. Le Plat; P. Pichon.

Correspondants à Paris
C. Lamming; A. Colombet

Loco-Revue, parution mensuelle sauf août.

En vente dans les magasins spécialisés, les librairies, les bibliothèques de gare et les aérogares.

ABONNEMENTS
Un an - 11 numéros
France : 173,- F T.T.C.
Etranger : 210,- F H.T.

Changement d'adresse
Prière de joindre la dernière étiquette et 8,— F en timbres poste.

C.C.P. 2081-39 Paris
000-0600032-87 Bruxelles
Référence bancaire : BNP Auray

Tous droits de reproduction réservés.

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus..

Les articles signés reflètent l'opinion de leurs auteurs et ne sont pas obligatoirement une prise de position de la rédaction.

Les insertions publicitaires n'impliquent nullement l'engagement de la revue de recevoir toutes les annonces qui lui seraient soumises. Le journal conserve l'entière liberté d'y donner ou de n'y pas donner suite, sans avoir à fournir motifs ou justifications.

Imp. Châtelaudren 22170
Dépôt légal à la date de parution

N° I.S.S.N. - 0024.5739

loco revue

pour les modélistes et amateurs de chemins de fer

3/83

47e année
Tirage : 28 000 ex.

reportage
212 **Paris/Nuremberg 83 : changement de style**
237 **chez Liberon Modélisme : ou comment ne pas bronzer idiots**

modélisme
240 **il était une fois dans l'Ouest**
242 **concours photo 81 : 8e mention**
249 **panachage en N : CC 6550 Maurienne et BB 67 400**

signalisation
246 **les règlements du lampiste** *(suite)*

projet pour un module
228 **Turenne et Gramat, variations sur un thème** *(suite)*

un projet par mois
232 **Mussy-sous-Dun, un module PLM** *(suite)*

fiche documentaire
235 **S.N.C.F. : locomotives électriques BB 1321 à 1324**

model shopping
244 **Clarel, J.V., Loco-Diffusion, RAI-MO, Walters**

divers
manifestations... (p. 266), librairie (p. 234), questions et propos (p. 242), à travers les clubs (p. 265), petites annonces (p. 267)

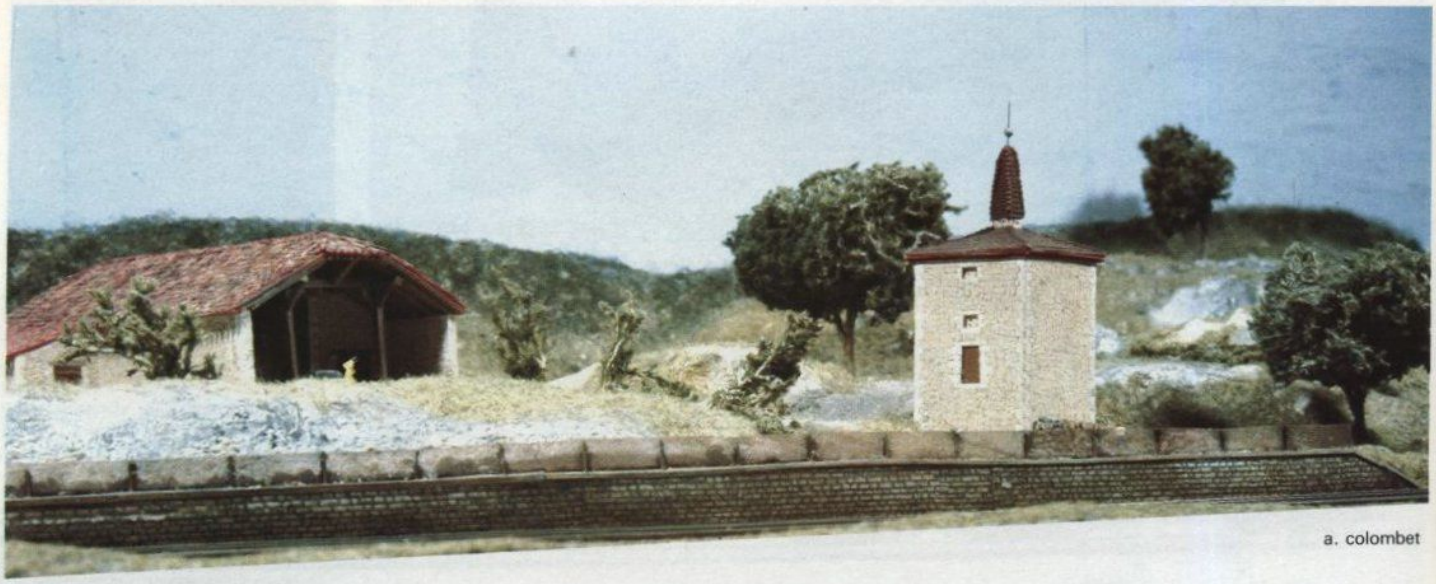
NOTRE COUVERTURE :

Non ce n'est pas du HO ! Ce module, présenté à l'exposition Liberon-Modélisme, a bien été traité à l'échelle 1/160... La qualité remarquable du décor comme le réalisme du matériel roulant Minitrix (CC 72000 et rame grand confort) font illusion !

Photo : C. Lamming

Agents Loco-Revue :
☐ **pour la Suisse, Michel Bricod, Au Château, CH 1675 Rue.**
☐ **pour l'Espagne, Libreria Tecnica y Documentacion, Rosellon 454-456, Barcelona (256.61.02).**

sommaire



a. colombet

1

Projet pour un module :

TURENNE ET GRAMAT, VARIATIONS SUR UN THEME

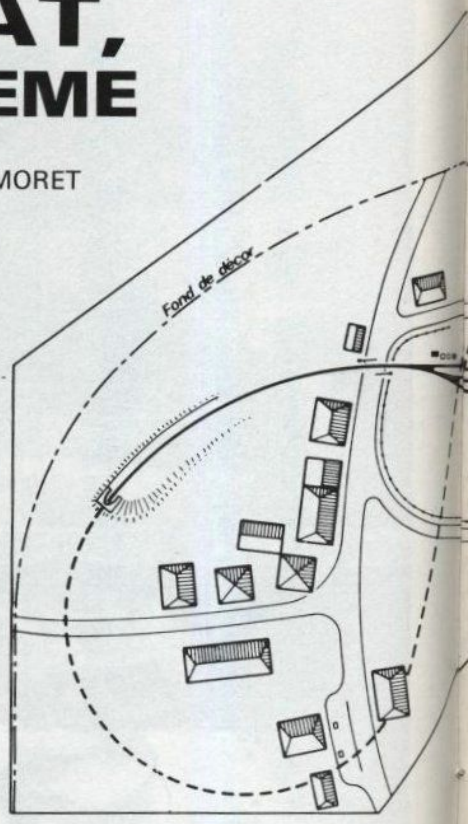
(Voir également LOCO-REVUE n° 446)

B. MORET

C'est essentiellement par leur environnement que diffèrent les gares de Turenne et de Gramat. Après avoir étudié l'implantation des voies de ces deux établissements (voir LR 446), nous allons étudier leur décor et les moyens à mettre en œuvre pour les reproduire à nos échelles.

2

j.h. lavie



1. Au 1/160, les environs de Gramat : murs de pierre et pigeonnier, une ambiance typique du Quercy.

2. Plus important que celui de Turenne, le BV de Gramat a été, récemment, rénové en respectant le style architectural d'origine.

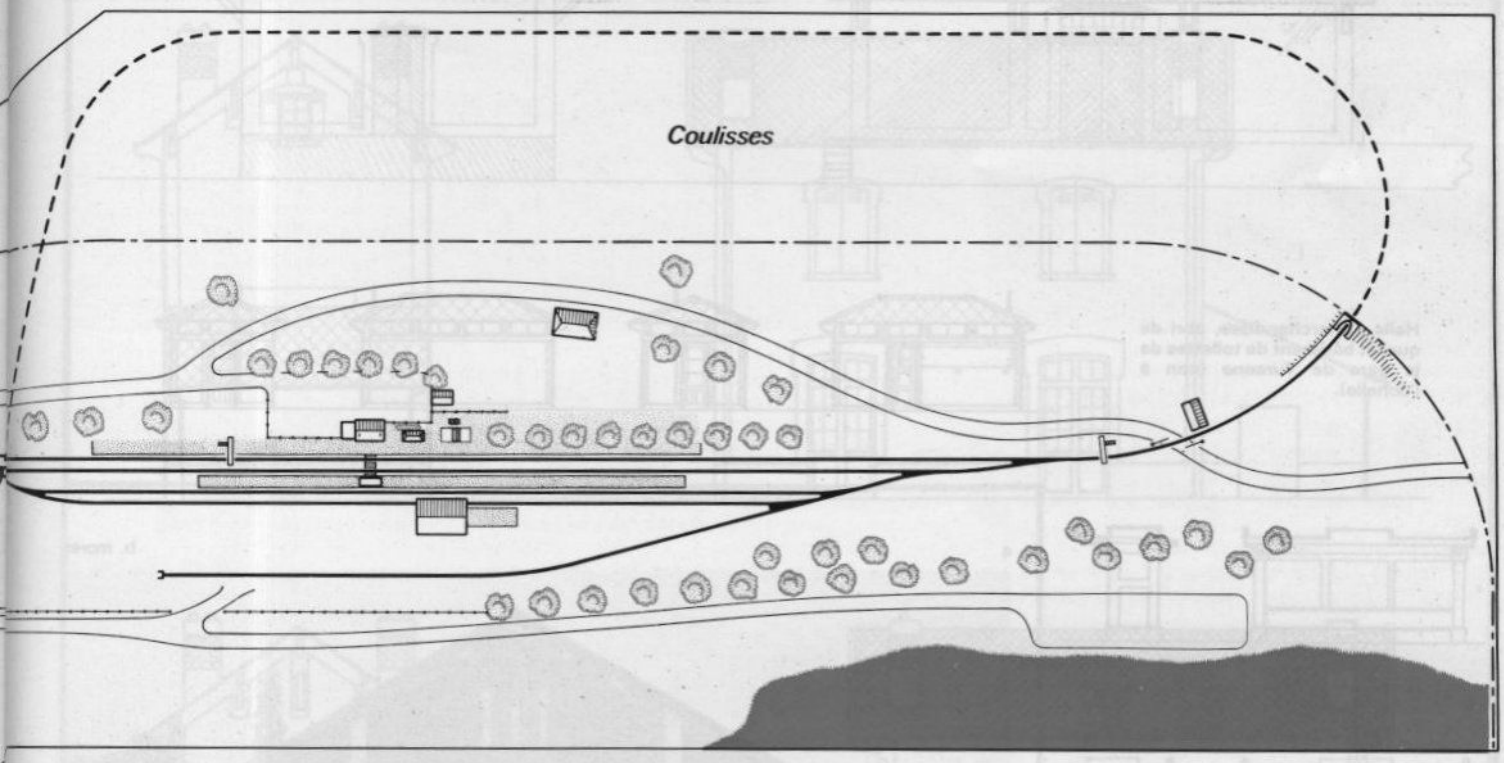
Le «match» Gramat-Turenne

Examinons les différences existant entre les deux régions qui justifient ce «match» Gramat-Turenne.

– Gramat : c'est le causse, la roche calcaire affleure le sol, la végétation y est très pauvre et si les champs sont entourés de murets de pierres, ce n'est pas pour «faire beau» ni pour «distraire les touristes» mais pour mieux délimiter et protéger les espaces dégagés afin que l'herbe puisse y pousser. N'y mettez donc surtout pas de vaches, mais préférez les moutons...

Sur le plan ferroviaire, les bâtiments de la gare de Gramat étaient gris, pas tellement agréables, jusqu'à une récente opération de rénovation qui les a transformés en lieux clairs accueillants et confortables. Notez bien que cette modernisation n'a pas trahi l'achitecture ancienne du BV.

3 j.h. lavie



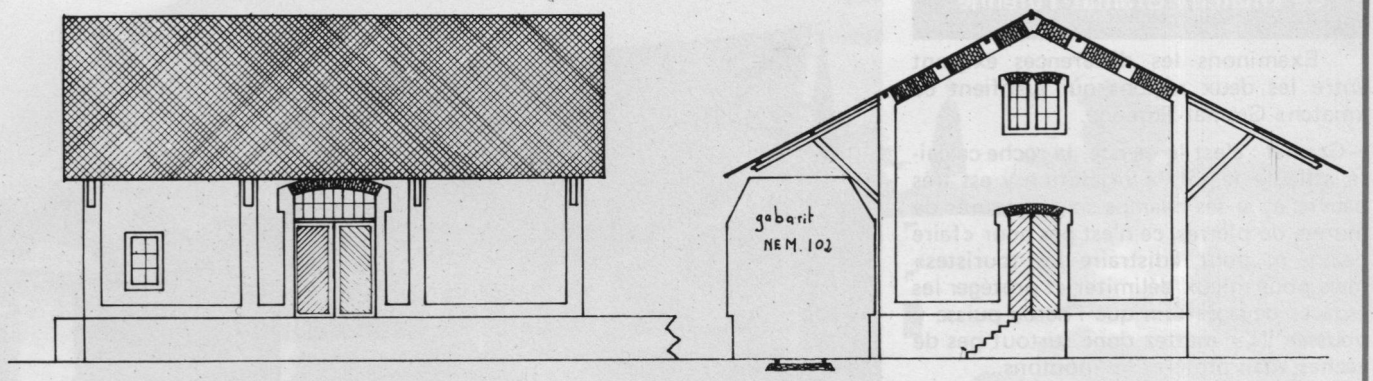
– Turenne : en vérité, Turenne n'est plus en Quercy, mais en Corrèze, et cela se remarque tout de suite à l'architecture : plus d'escalier extérieur ni de pigeonnier. Les maisons sont de style limousin, avec de belles pierres et des toitures en ardoise. D'autre part, la campagne est très verdoyante et vous pouvez très bien mettre ici des vaches dans vos champs. Quant aux bâtiments ferroviaires, ils ont une couleur ocre assez prononcée.

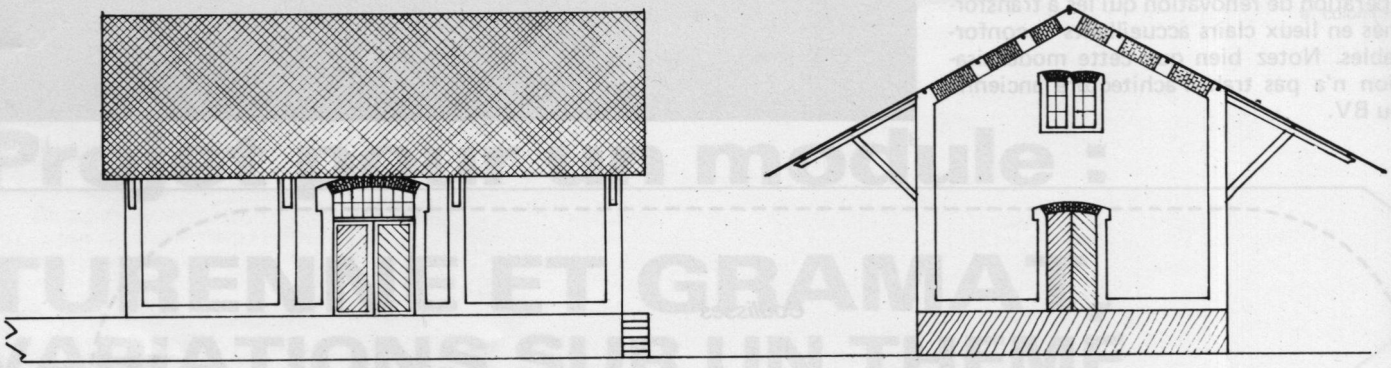
Ajoutons que si les halles des deux gares sont similaires, le BV de Gramat -comportant deux portes et une fenêtre au niveau du sol, trois fenêtres au premier étage et une annexe à deux portes et toit plat utilisée par le Sernam - est plus important que celui de Turenne qui présente deux portes au rez-de-chaussée, deux fenêtres à l'étage et une annexe à une porte et toit pentu.

3. En réalité, la halle de Gramat ; les murs en crépis gris sont un peu tristes... Pour ceux qui préfèrent le réseau traditionnel au modulaire, voici ci-dessus un plan suggérant la reproduction de la gare de Turenne en HO ou en N.

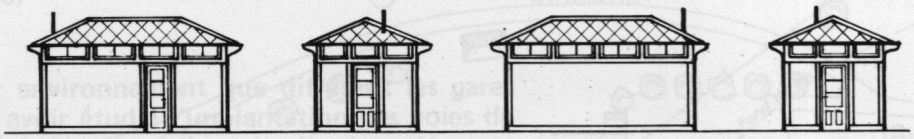
Pour Turenne, le chantier du ferrailleur

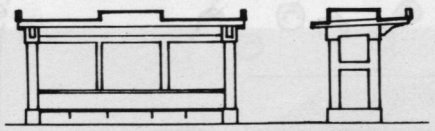
Pour le module «Turenne gare», j'avais besoin de reproduire un tas de fer-

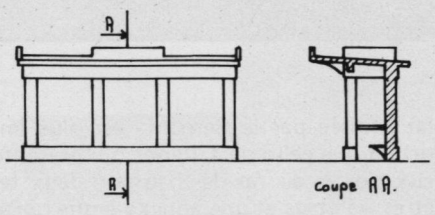




Halle à marchandises, abri de quai et bâtiment de toilettes de la gare de Turenne (non à l'échelle).







4

b. moret

4. Charmant paysage en gare de Turenne (Voir la recette page suivante). B.V. de Turenne échelle N.

5. Château d'eau type P.O. à cuve métallique sur soubassement pierre en gare de Gramat. Ce cliché le prouve : à l'échelle, une décoration « patinée » est indispensable ici !

5

j.h. lavie

raille .. Ce n'est peut-être pas décoratif mais il faut reconnaître qu'actuellement dans les gares de la S.N.C.F., les emplacements concédés à des chantiers de récupérateurs (produits métallurgiques, vieux papiers, vieux pneus...) sont extrèmement nombreux.

Après plusieurs essais, une méthode s'est finalement imposée. Prendre une boîte pouvant fermer hermétiquement, genre «Tupperware». Préparer un mélange de peinture pour obtenir un ton rouille, celui que vous utilisez pour votre voie. Verser des morceaux de résistances électroniques «concassées», des condensateurs déroulés coupés en petits bouts, du fil, enfin toutes ces petites choses qui encombrent votre plan de travail, l'essentiel étant que ce soit coupé fin.

Verser de la colle à bois, fermer le couvercle et agiter fort... Servez chaud !

Une fois le tout lié par la colle, vous pouvez déposer votre ferraille où vous voulez; on peut ajouter alors quelques futs, vieux pneus et carcasses d'automobiles, histoire de parfaire l'œuvre.

Vous pouvez même en charger vos wagons, cela changera du sempiternel tas de charbon !

Avec ce chantier de ferraille, nous clôturons l'étude consacrée au Quercy ferroviaire. Place à une autre province française...

(à suivre)

1

Un projet par mois

MUSSY-SOUS-DUN, UN MODULE P.L.M.

Texte et photos :
X. JACQUET

(Voir également LOCO-REVUE n° 446 dans lequel se trouve une mise en situation en couleur)

Il s'agit d'un module d'angle parcouru par une double voie qui, comme dans la réalité, sera en pente de 11°/₀₀.

Ce module comporte 4 centres d'intérêt :

- Le viaduc réduit à 7 arches dont l'ouverture est également réduite à 15 cm environ et la hauteur ramenée à 40 cm. L'amateur désireux de reproduire le viaduc à l'échelle devrait disposer d'une pièce de 5,17 m de long et le résultat sur le plan esthétique ne serait pas pour autant garanti.

- La gare ou plutôt la halte est dans la pure tradition PLM. Le BV est constitué d'un bâtiment de PN auquel a été adjointe une aile regroupant les services de la gare. Le bâtiment principal réservé au logement du personnel est entouré de barrières comme il est de coutume pour tout PN digne de ce nom.

- Complément indispensable de toute installation voyageurs, «le châlet de nécessité». Ce petit «ouatère», aujourd'hui sans emploi, a connu son heure de gloire. Le temps à cette époque ne se comptait pas en francs mais en douceur de vivre. Combien de villageois - les uns partis trop tôt, non par peur de rater l'omnibus pour La Clayette, mais parce qu'il faisait beau et que voyager était une fête, les autres au terme d'une longue marche - ont rendu visite à cet édicule dont l'intimité était garantie par une haie de troènes.

Ce WC, les lecteurs du livre «Gares et bâtiments ferroviaires en modélisme» le connaissent déjà : page 80, Alain Pras nous dit comment le reproduire sur nos réseaux.

- Autre centre d'intérêt, l'entrée du tunnel, flanquée sur la gauche du cimetière. Il ne s'agit pas ici d'une entrée de tunnel monumentale, pas de tour à créneaux ni de meurtrières moyenâgeuses pour défendre

la montagne de l'invasion ferroviaire, juste un simple portail en mœllons du pays.

- Le P.N., élément mobile et sonore du paysage, sera avec ses barrières rouges et blanches, sa sonnerie d'annonce au timbre chevrotant, le motif central du module.

Quittons le domaine ferroviaire et promenons-nous au travers du décor :

Afin de transposer au mieux la réalité, nous avons figuré en arrière-plan une interprétation libre du village de Mussy. Ce village pourrait être remplacé en toute vraisemblance par l'Hôtel du voyageur ou le café de la gare, car généralement les haltes étaient éloignées des villages. Jadis, les jours de marché, la cour de la gare était envahie par des carrioles chargées de lourds paniers, aujourd'hui les voitures ne s'y arrêtent plus, à peine ralentissent-elles pour éviter le cassis du P.N. La route, la rivière, le ruisseau, les murs de soutènement, les panneaux et bien entendu les lignes téléphoniques seront autant d'éléments importants pour recréer le caractère du lieu.

1 et 2. Le BV de Mussy-sous-Dun : un « kit-bashing » possible à partir de la maquette de la gare de « Fay-aux-Loges » de M.K.D.-Alain Pras. Notez les barrières qui entourent le bâtiment de garde, la haute cheminée sur le toit de l'annexe, les quais bas, bien pratiques en HO et en N pour le libre passage des marchepieds des voitures voyageurs...

Construction du module :

La topographie du module est particulièrement tourmentée, la dénivellation maximale étant d'environ 1 mètre entre le niveau de la rivière et le sommet de la colline.

Le relief pourrait être réalisé de deux façons différentes :

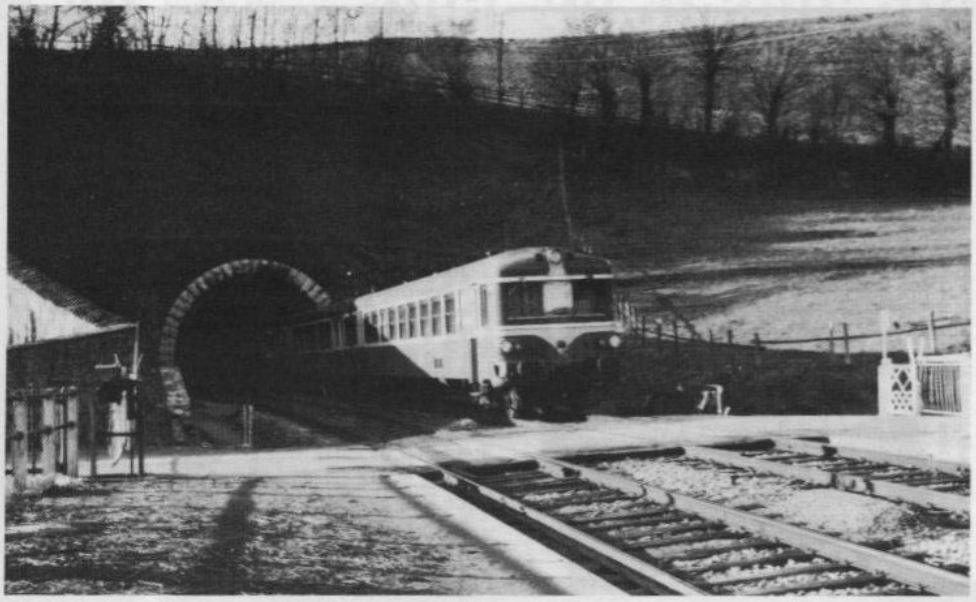
– Soit sur la base d'un plateau plein bois ou évidé, situé au niveau zéro et surmonté d'une ossature en bois recouverte d'un grillage métallique, lui-même revêtu de bandes de plâtre*.

– Soit à partir d'un bloc de Frigolite, Roofmate ou similaire (polystyrènes expansés de densités diverses), taillé en pleine masse suivant le relief désiré.

Le viaduc sera confectionné à partir d'une charpente en contreplaqué et carton, doublé d'une couche d'enduit à l'eau et gravé. Eventuellement des éléments de viaducs réalisés par les grandes marques de maquettes, judicieusement adaptés et assemblés, pourraient convenir. La gare est construite de toutes pièces suivant les méthodes décrites dans les colonnes de la revue ou bien suivant les techniques d'Alain Pras**. Les amateurs du kitbamachinchose utiliseront avec succès la maison de garde Jouef réf. 1980. Trois boîtes sont nécessaires pour avoir le nombre de parts voulu, les pièces restantes permettant la construction des WC suivant le plan paru dans l'album «Gares et bâtiments ferroviaires» ainsi que l'amorce d'autres maisons.

Voir également le procédé «autoportant» (hard shell) expliqué dans LR N° 438 p. 403.

3. Le tunnel, sans rocher abrupt ni portail monumental ! En réalité, la desserte voyageurs relève essentiellement de l'autorail, ici un EAD 330 kW série X 4500.



Les poteaux télégraphiques seront de préférence construits suivant la méthode développée dans le N° 343 de Loco-Revue. Enfin les barrières du P.N. auront tout le réalisme désirés si l'amateur se réfère aux articles publiés dans LR N° 352 à 355***, articles dans lesquels l'amateur trouvera tous les renseignements utiles à la construction d'un P.N. automatisé, dont les barrières s'ouvrent et se ferment lentement, où le treillis se plie et se déplie, où le timbre retentit à l'annonce d'un train et éventuellement où le feu rouge dissuade l'automobiliste distrait.

Bon succès pour la construction de ce module.

** *Voir l'ouvrage «Gares et bâtiments ferroviaires en modélisme», aux Editions Loco-Revue.*

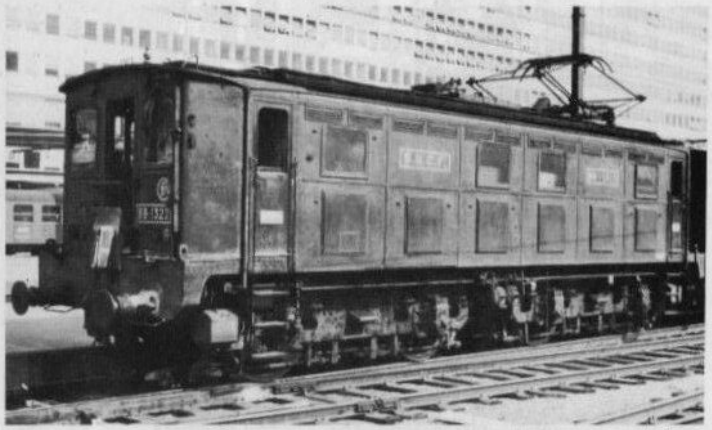
*** *Tous les N° cités étant épuisés nous pouvons fournir des photocopies : N° 343, 4 pages 12,-F; N° 352 à 355, 16 pages, 48,- F + port 5,- F.*

S.N.C.F.

LOCOMOTIVES ÉLECTRIQUES BB 1321 à 1324

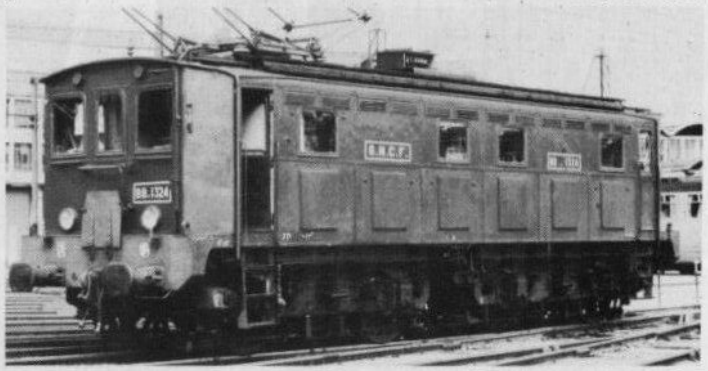
1 Le 9 juillet 1971, la BB 1322 à Paris-MP. L'unique panto est un Faively E 13 typiquement Ouest et les persiennes sont bouchées mais les feux fixes sont ceux d'origine P.O. Notez les tampons ronds et les affichettes disposées sur les portes de cabines pour mettre en garde les agents de manœuvre qu'ils engagent le gabarit lorsqu'ils se tiennent sur les marchepieds. Remarquez également, sur la face frontale, la plaque «P» (pour «manœuvres Paris»).

2 La BB 1324 est pensionnaire de la région Ouest depuis un an, lorsqu'elle a été photographié ici, le 14 mars 1968 devant la rotonde du dépôt de Montrouge. Notez les feux électriques fixes unifiés et les tampons larges.



1 c. lapierre

2 locophot/fouret



En 1922, la Compagnie d'Orléans avait commandé 40 locomotives électriques pour trains de marchandises, dans le cadre de l'électrification de la radiale Paris-Vierzon, inaugurée le 22 décembre 1926. Immatriculées P.O.-E 201 à 240, ces machines à 2 bogies moteurs avaient été munies d'une caisse analogue à celle des locomotives mixtes E1 à 80 (futures BB 1 à 80). Les 40 machines E 200 se dégroupaient en 4 tranches présentant des caractéristiques différentes. Parmi celles-ci une petite série de 4 unités numérotées E 21 à 224, réalisées par la C.E.F. et le département «traction électrique» de la S.A.C.M. (1), firmes qui, rejointes par la Société Française Thomson, s'uniront en 1931 pour former l'Alsthom.

De construction, les E 221 à 224 avaient été équipées d'un rapport de démultiplication limitant leur vitesse maximale à 65 km/h. De ce fait, elles ne firent pratiquement pas de services de lignes et, affectées dans un premier temps à Juvisy, on les spécialisa aux manœuvres. Par la suite, elles figurèrent également à l'effectif des dépôts de Paris-Ivry, Brétigny et Vierzon. Au cours de révisions, l'appareillage électrique des E 221 à 224 a été modifié pour permettre la marche de 2 locomotives couplées en UM (moteurs en série) pour le débranchement à la butte. Des câblots de chauffage électrique, installés à cette occasion, seront démontés par la suite.

En 1938, les 4 machines de la série passent au compte de la nouvelle S.N.C.F. région Sud-Ouest. Pendant l'Occupation, les plaques de numérotation en laiton poli d'origine P.O. sont démontées et remplacées par des inscriptions peintes «S.N.C.F.-4 BB 0221 à 0224»; au 1er janvier 1948, ce marquage transitoire laisse officiellement la place au nouveau système de numérotation classant les 4 locomotives dans la série BB 1321 à 1324, application effective vers 1950. Donnant satisfaction pour le service auquel elles sont spécialisées, les BB 1300 vont alors connaître plusieurs mutations successives. En 1951, 3 unités sont ramenées au dépôts de Paris-Ivry pour les manœuvres et remontes. Puis Juvisy et Brétigny se partagent les 4 machines de la série jusqu'à la fin des années 50 pour services de débranchement à la butte dans les grands triages accolés à ces établissements. Après un bref retour à Paris-Ivry (devenu entre temps Paris-Sud Ouest) et une ultime R.G. aux Ateliers de Brive, les BB 1300 sont reversées en bloc, à Bordeaux St Jean fin 1963 pour manœuvres de gare et remontes des rames voyageurs.

Début 1967, ces quatre machines aux caractéristiques particulières quittent le Sud-Ouest pour la région Ouest où elles sont inscrites à l'effectif du dépôt de Montrouge. Dans cet établissement, elles remplacent des BB 1600 qui sont regroupées au Sud-Est. Les BB 1300 ne sont alors plus couplables en UM, leurs persiennes de ventilation latérales ont été bouchées par des tôles carrées et certaines ont reçu des feux électriques fixes unifiés. A l'Ouest, leurs deux pantos P.O. d'origine sont remplacés par un unique panto type E 13 (Ouest 64) selon une pratique alors en vogue sur cette région (2).

C'est à Montrouge que les BB 1300 vont terminer brillamment leur carrière... d'humbles servantes ! Le service demandé à ces machines quarantenaires est, en effet, particulièrement difficile. Il comprend - outre les manœuvres internes en gare de Paris-Montparnasse et les évolutions entre cet établissement et la gare marchandises de Paris-Vaugirard (3) - la remonte et la descente des rames voyageurs entre la grande gare terminus de Montparnasse et le plateau de formation de Montrouge-Châtillon. En sens impair Paris-Montrouge, la ligne - longue de 5 km, à 4 voies et à circulation à droite (4) - comporte une rampe caractéristique de 20°/₀₀ (5) et, en sens pair Montrouge-Paris, une pente caractéristique de 13°/₀₀. Pour les remontes Paris-Montrouge, les BB 1300 «prennent» 650 t (comme une 2D2 5400 !) par l'itinéraire normal (6), charge portée exceptionnellement à 820 t sous condition qu'en cas d'arrêt inopiné dans la rampe du saut de mouton, le conducteur demande immédiatement le secours sans essayer de redémarrer par ses propres moyens. Les descentes Montrouge-Paris s'effectuent normalement «rame poussée» (machine en queue), un agent de l'Exploitation se tenant à l'avant de la voiture de tête muni d'un appareil Nicot (agissant sur la conduite générale de frein) et d'un appareil radio en relation avec un second agent de l'Exploitation se trouvant à bord de la machine près du mécanicien. Le samedi 22 juin 1974, par exemple, journée durant laquelle deux BB 1300 et une diesel BB 63500 sont engagées à ce service, on compte 19 descentes de rames, 17 remontes et 9 manœuvres Paris (Montparnasse + tri-postal + Vaugirard) dont 6 avec remaniements de compositions des rames. Le vendredi 29 décembre 1972, avec sept locomotives programmées dont trois BB 1300, trois BB 63500 et une BB 900 (7), pour la pointe de la St Sylvestre, on ne dénombrait pas moins de 64 descentes, 17 remontes et 20 manœuvres Paris dont 7 avec remaniements de compositions !

Dès novembre 1973, la BB 1322 était amortie tandis que ses trois sœurs poursuivaient leur roulement. En juin 1975, la BB 1324 parvient «à limite de parcours» puis les BB 1321 et 1323 sont arrêtées à leur tour, en novembre 1975 avant d'être radiées le 10 décembre 1975. Ayant parcouru chacune en moyenne 1150000 km, elles ont été démolies peu après. Leurs rondes incessantes entre Montrouge et Montparnasse ont été reprises, dans un premier temps, par des diesel BB 63500 - ce qui ne constituait certainement pas, du point de vue énergétique, la solution la plus judicieuse au moment des premiers «chocs» pétroliers! Aujourd'hui, ce service est confié fort rationnellement à quatre BB 4200 d'origine Midi qui, après avoir connu les rampes des Pyrénées, prennent maintenant d'assaut celle du saut de mouton de Malakoff !

J. H. LAVIE

(1) Constructeur réputé de locomotives à vapeur

(2) Peu de temps auparavant, les locomotives BB 800 et les automotrices Z 3700, Z 3800 avaient perdu, elles-aussi, leur second panto.

(3) Il est à noter que les BB 1300 n'assuraient normalement pas de manœuvres internes sur le chantier de formation de Montrouge-Châtillon, service dévolu aux BB 63500 d'Achères, aidées, à de très rares occasions, par une BB 800 attelée à un wagon-porteur (ex-fourgon frein marchandises).

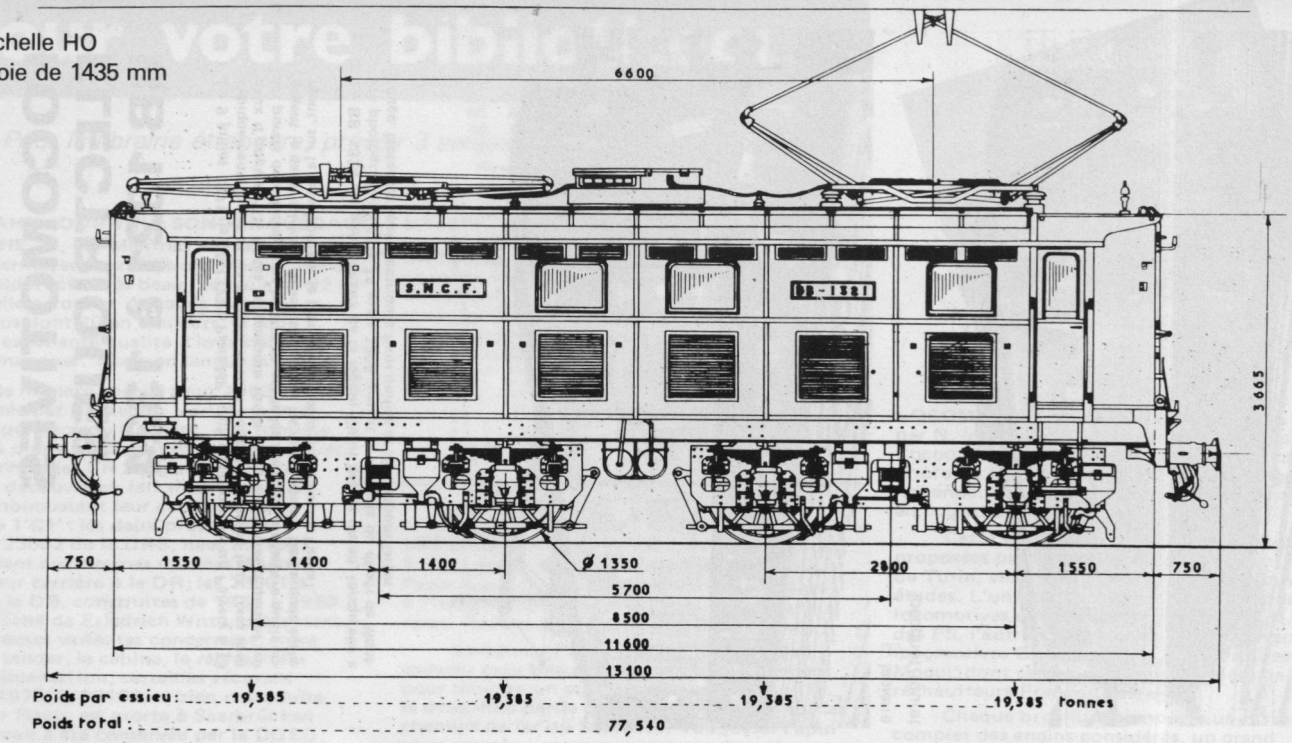
(4) La circulation à droite est fréquente sur tous les réseaux de la SNCF entre gares et dépôts ou gares et chantiers de formation de rames pour éviter les cisaillements.

(5) Rampe de 20 °/₀₀ en sens impair due à la présence d'un saut de mouton entre le PK 3,2 et le quai de Malakoff.

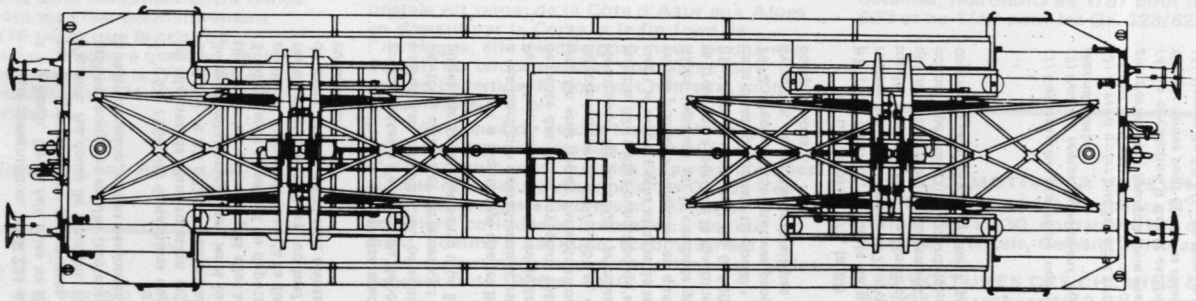
(6) Itinéraire normal par voie X; charge limitée à 400 t par itinéraire exceptionnel voie 1 + voie MI.

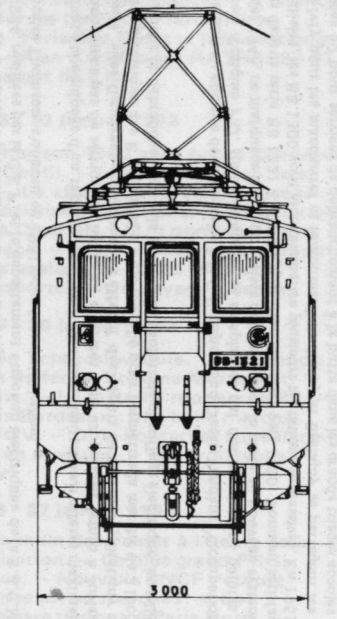
(7) Les BB 900 n'ont assuré ce service que très exceptionnellement, lors des pointes. Jusqu'à la fin 1971, on a pu y voir également, à ces occasions, deux BB 800 (surnommées «libellules»!) couplées en UM.

échelle HO
voie de 1435 mm



dessins : C. LAPIERRE





BB 1321 à 1324 telles qu'elles circulaient sur la région Sud-Ouest dans les années 50, à peu près en état d'origine.

CARACTERISTIQUES	
Années de construction	1927 (1321 et 22), 1928 (1323 et 24)
Constructeurs	Société Alsacienne de Constructions Mécaniques (S.A.C.M.) à Belfort pour la partie mécanique – Constructions Electriques de France (C.E.F.) à Tarbes pour la partie électrique
Tension nominale	1,5 kV
Moteurs	4 - type DK 87 F à engrenages unilatéraux, suspendus par le nez
Freins	à air automatique et direct; à vis
Pantographes	2 P.O. type F1 ou type P.O.-M; après mutation à l'Ouest 1 type E13 Ouest 64
Vitesse limite	65 km/h
Puissance	UIC : 910 kW (calculée selon les normes en vigueur en 1938 puissance unihoraire : 1576 ch; puissance continue : 1376 ch)
Masse totale	77 t
Livrée 1927/42	Caisse vert foncé, bogies et panto noirs, traverses rouges avec inscriptions jaunes ombrées noir, plaques latérales laiton poli
1942/après 1950	Caisse vert extérieur 306, panto gris conteneurs 838, bogies noir extérieur 901, traverses rouge vif 601, inscriptions blanc mat 702
fin des années 50/1975 (théorique !)	Caisse vert celtique 301, panto et bogies gris ardoise 807, traverses rouge vermillon 605, inscriptions blanc mat 702

Les règlements du lampiste

(Voir également LOCO-REVUE n^{os} 445 et 446)

J.H. LAVIE

1983

Après avoir étudié les signaux portés par les trains en 1951 (voir LR 445 et 446), nous abordons maintenant les règlements utilisés actuellement, en commençant par la «signalisation d'avant». Nous y avons joint un schéma montrant la disposition théorique qui a - les amateurs avertis le constateront - des exceptions !

Aujourd'hui, la signalisation d'avant fait appel à 2 feux blancs électriques disposant des 2 régimes d'éclairage «fanal» et «projecteur». Le régime «fanal» est complété par un «dispositif d'alerte clignoteur» (signalement d'un obstacle obstruant la voie à un train croiseur, etc) tandis que les engins aptes à circuler sur la ligne à grande vitesse P.S.E. sont munis d'un régime intermédiaire «projecteur réduit» employé lorsque la ligne longe une chaussée routière.

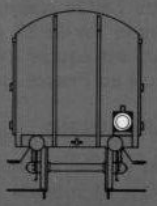
Encore un point concernant les termes «jour» et «nuit» : les signaux «de nuit» sont employés aussitôt que le jour baisse et jusqu'au grand jour, ou le jour, lorsque la visibilité est inférieure à 100 mètres par suite des circonstances atmosphériques, ou à la traversée de tous les tunnels.

(à suivre)

SIGNAUX PORTES POUR LES MANOEUVRES

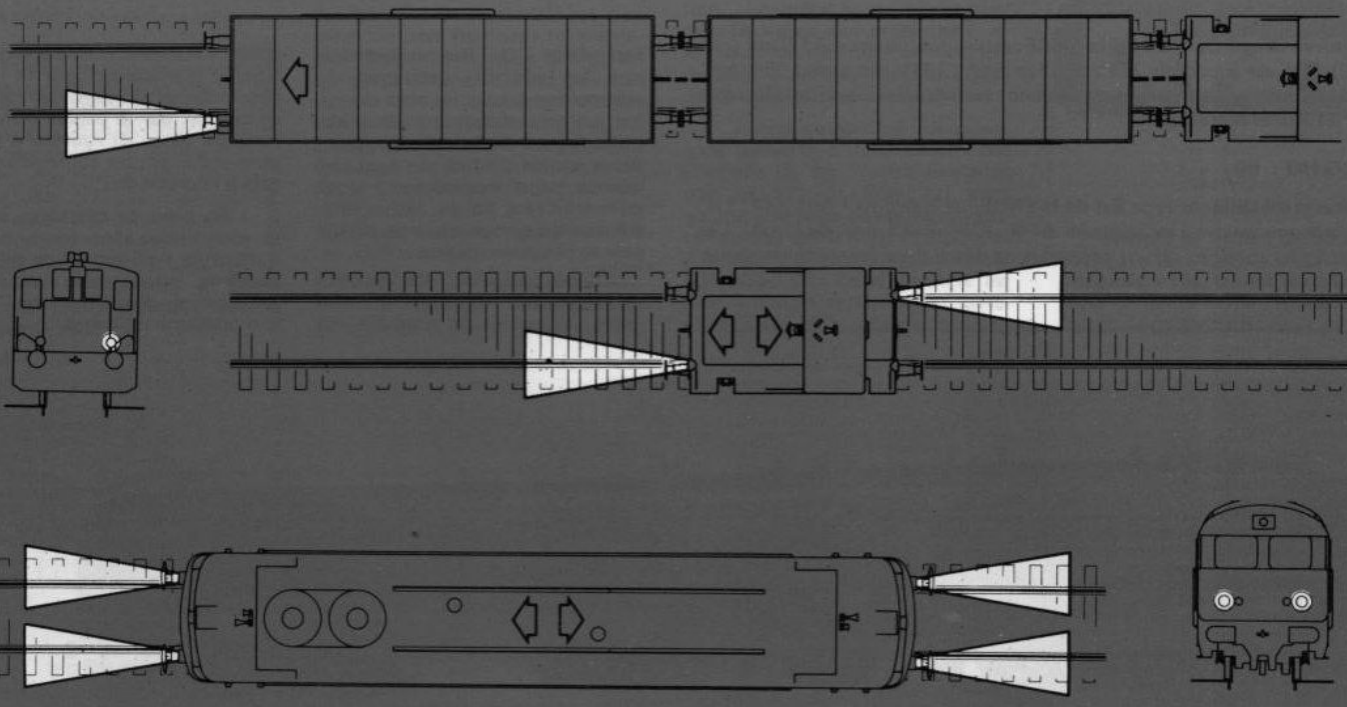
Le jour : En principe, aucun signal

La nuit :



– Les engins moteurs, au cours de manœuvres dans les établissements, portent la nuit - ainsi que le jour sous les tunnels - au moins 1 feu blanc à chaque extrémité (NB : le règlement laisse la possibilité d'allumer 2 feux blancs à chaque extrémité).

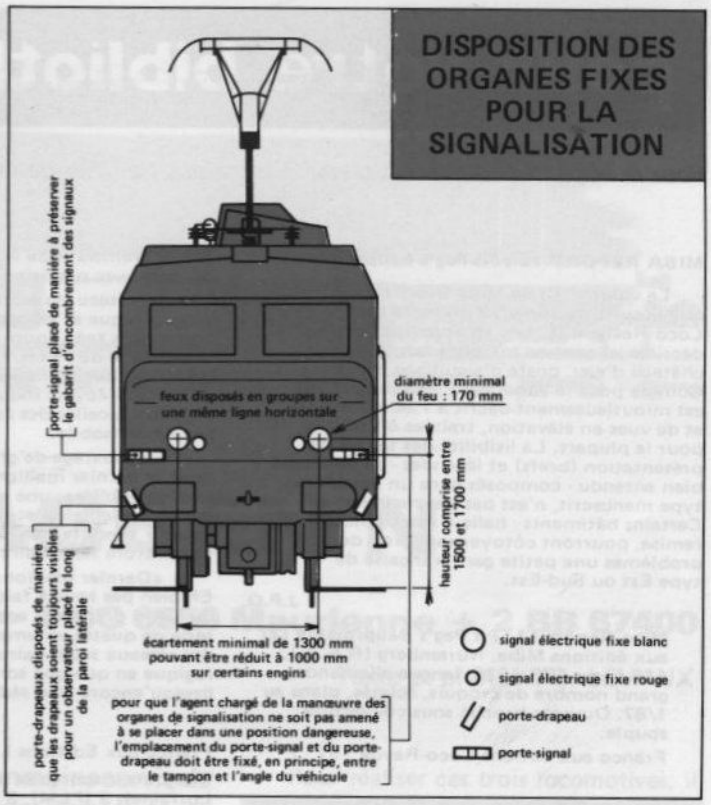
– Les manœuvres de refoulement portent la nuit, lorsque la consigne le prescrit, et de jour comme de nuit sous les tunnels, 1 feu blanc à l'avant.



j.h. lavie

Organes de signalisation de la BB 67052. La «signalisation d'avant» est donnée par les feux électriques blancs disposés au plus près des angles de la cabine; les deux petits feux électriques rouges situés de part et d'autre de la plaque de numérotation sont utilisés exclusivement pour la «signalisation d'arrière».

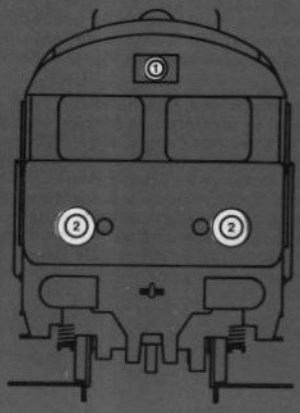
DISPOSITION DES ORGANES FIXES POUR LA SIGNALISATION


porte-signal placé de manière à préserver le gabarit d'encombrement des signaux
feux disposés en groupes sur une même ligne horizontale
diamètre minimal du feu : 170 mm
hauteur comprise entre 1500 et 1700 mm
porte-drapeaux disposés de manière que les drapeaux soient toujours visibles pour un observateur placé le long de la paroi latérale
écartement minimal de 1300 mm pouvant être réduit à 1000 mm sur certains engins
pour que l'agent chargé de la manœuvre des organes de signalisation ne soit pas amené à se placer dans une position dangereuse, l'emplacement du porte-signal et du porte-drapeau doit être fixé, en principe, entre le tampon et l'angle du véhicule
signal électrique fixe blanc
signal électrique fixe rouge
porte-drapeau
porte-signal

SIGNALISATION D'AVANT

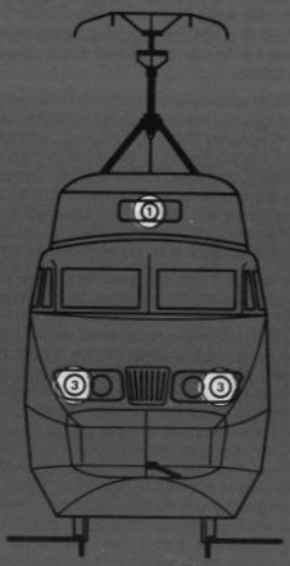
Le jour : les trains ne portent, en principe, aucun signal d'avant.

La nuit : les trains portent à l'avant normalement deux feux blancs; des dispositions complémentaires existent pour certaines lignes.



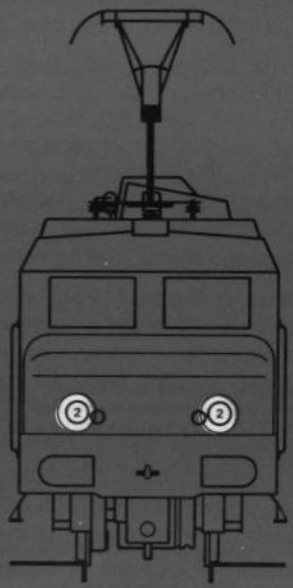
Les trains dont le parcours emprunte les lignes de la D.B., des N.S. et C.F.F. portent à l'avant, sur ces lignes, 3 feux blancs disposés en triangle isocèle

2 feux électriques fixes inférieurs donnant 2 régimes : fanal + projecteur et 1 dispositif d'alerte clignoteur; 1 feu électrique fixe supérieur central donnant 1 régime fanal, éclairage blanc



Ligne à grande vitesse :
– TGV 23000 et 33000
– BB 67200

2 feux électriques fixes inférieurs donnant 3 régimes : fanal + projecteur réduit + projecteur normal et 1 dispositif d'alerte clignoteur; 1 feu électrique fixe supérieur central donnant 1 régime fanal, éclairage blanc



– locos électriques
– locos diesel
– automotrices
– autorails
– turbotrains
– locotracteurs
– remorques ou voitures réversibles munies d'une cabine

2 feux électriques fixes donnant 2 régimes : fanal + projecteur et 1 dispositif d'alerte clignoteur, éclairage blanc